45e Année. — N° 2. 8 Janvier 1928.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — La récolte de 1927 et le cours des vins ; — Le droit de circulation sur les vins ; — Le régime de l'alcool prorogé par la loi de finances ; — Le 20e anniversaire du Syndicat de Montpellier-Lodève C. G. V. 29
Eugène Malhac. — Les coopératives et les apports de vendanges..... 34
L. Iché. — Rapport sur les expériences d'Adissan (Hérault)..... 37
L. Rives. — Les hybrides producteurs directs dans l'Aude en 1927..... 41
Dr Fonzes-Diacon. — Encore les vins anormaux..... 43
Arthur Cadoret. — Les cultures fruitières dans la vallée du Rhône..... 45
Chemin de fer P.-L.-M. et Midi.
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La récolte de 1927 et le cours des vins

Bien que de nombreuses régions aient vu leurs vignobles gravement éprouvés par les maladies cryptogamiques et les insectes ampélophages, ou bien encore atteints par la grêle ou déprimés par la sécheresse, le tableau que nous avons publié dans notre précédent numéro fait apparaître, pour la récolte de 1927, un excédent de 6.600.000 hectolitres sur la récolte de 1926.

C'est quand même une bien modeste production, si on la compare à celle des années 1925, — 1924, — 1922, dont nous rappelons les chiffres dans le tableau de la page suivante. N'oublions pas que nous pouvons revoir — peut-être déjà en 1928 — des récoltes analogues, et qu'il serait imprudent, nous ne craignons pas de nous répéter, d'accroître à nouveau nos plantations.

Il y a encore, paraît-il, quelques mauvaises cuvées à écouler ; mais elles finiront bien par s'épuiser et par laisser la place aux bons vins, pour lesquels nous continuons à envisager des cours en hausse.

Et par « *bons vins* », nous n'entendons pas parler exclusivement des vins à haut degré, — mais de tous les produits sains et bien constitués. Il y a des vins de 8 degrés qui sont excellents, — de plus alcooliques peuvent être mauvais.

	RÉCOLTES (STOCKS NON COMPRIS)	
	France continentale	Algérie
	Hectolitres	Hectolitres
Evaluations :		
1899	47.900.000	4.648.000
1900	67.400.000	5.444.000
1901	58.000.000	5.563.000
1902	39.900.000	3.666.000
1903	35.400.000	5.973.000
1904	66.000.000	7.915.000
1905	56.700.000	7.740.000
1906	52.100.000	9.905.000
Déclarations :		
1907	66.000.000	8.601.000
1908	60.300.000	5.803.000
Moyenne de ces 10 années.	*54.990.000*	*6.425.000*
1909	54.450.080	8.228.000
1910	28.550.000	8.413.000
1911	44.885.000	8.833.000
1912	59.339.035	6.671.181
1913	41.053.832	7.430.738
1914	56.134.159	10.317.000
1915	18.100.790	5.139.021
1916	33.457.347	8.781.266
1917	36.103.891	6.233.069
1918	42.264.136	6.343.101
Moyenne de ces 10 années.	*41.433.000*	*7.638.937*
1919	51.461.877	7.783.367
1920	56.034.124	7.041.220
1921	45.017.315	5.002.112
1922	69.250.839	7.497.463
1923	56.982.933	10.186.350
1924	67.312.236	9.787.204
1925	62.767.083	12.366.115
1926	40.787.955	8.379.142
Moyenne de ces 8 années.	*56.164.295*	*8.505.371*
1927	49.225.692	8.031.499

La récolte de l'Alsace-Lorraine n'est comprise dans ces chiffres que depuis 1925.

*
* *

Si l'on tient compte des stocks à la propriété, on trouve les chiffres suivants :

France continentale

	1925	1926	1927
Récolte	62.767.083 hl.	40.787.955 hl.	49.225.692 hl.
Stock	4.780 269 —	3.328.264 —	1.869.649 —
Totaux	67.547.352 hl.	44.116.219 hl.	51.095.341 hl.

Algérie

Récolte	12.366.115 hl.	8.379.142 hl.	8.031.499 hl.
Stock	150.206 —	102.777 —	136.191 —
Totaux	12.516.321 hl.	8.481.919 hl.	8.167.690 hl.

Totaux : France + Algérie

Récolte	75.133.198 hl.	49.167.097 hl.	57.257.191 hl.
Stock	4.930.475 —	3.431.041 —	2.005.840 —
Totaux	80.063.673 hl.	52.598.138 hl.	59.263.031 hl.

Différence *en plus* sur 1926 ..... 6.664.893 hectol.
Différence *en moins* sur 1925 ..... 20.800.642 hectol.

L'*Officiel* n'a donné aucun chiffre pour la *Corse*, qui produit cependant du vin et même quelques très bons vins.

La superficie des vignobles *ayant donné lieu à une déclaration de récolte*, s'établit comme suit :

Superficie des vignes en production

	1925	1926	1927
	hectares	hectares	hectares
France	1.426.895	1.340.678	1.359.388
Alsace-Lorraine	16.650	12.620	13.773
Algérie	201.467	206 087	215.647
Totaux	1.645.012	1.559 385	1.588.808

Ces chiffres n'ont qu'une valeur approximative. Comme nous l'avons fait observer déjà, lorsque, dans une région, les maladies ou les intempéries enlèvent une partie importante de la récolte, beaucoup de petits vignerons, n'ayant rien à vendre, s'abstiennent de faire une déclaration. Comparez 1925 à 1926, France et Alsace auraient perdu, en une seule année, 87.247 hectares. C'est qu'en 1925, année de grosse récolte, le nombre des déclarations a été à peu près total ; — et qu'en 1926, année de faible récolte, de nombreux vignerons n'ont rien eu à déclarer.

A ce point de vue, les statistiques du Ministère de l'Agriculture —

si elles étaient exactes — nous donneraient des renseignements plus précis. Mais ???

* * *

Sans atteindre les chiffres des grandes années, la récolte des fruits à cidre a été assez abondante. Voici les résultats approximatifs donnés par l'*Officiel* du 21 décembre.

	Pommes et poires à cidre	Pommes et poires à couteau
1913.....	51.268.910 quintx.	1.890.980 quintx.
1925.....	11.120.730 —	1.500.020 —
1926.....	17.917.760 —	1.501.070 —
1927.....	35.636.000 —	3.085.600 —

Le droit de circulation sur les vins

A l'occasion de son Assemblée générale du 27 décembre, le Syndicat Montpellier-Lodève de la C. G. V. a émis le vœu suivant :

« L'Assemblée renouvelle ses protestations antérieures en demandant que le droit de circulation dont le vin est frappé soit réduit à un chiffre qui ne puisse excéder en aucun cas, six fois le taux du droit existant en 1914, les droits de circulation ou de fabrication qui frappent les autres boissons hygiéniques étant réduits dans une proportion équivalente. »

Le droit de circulation serait ainsi réduit à 9 francs. Caressons cet espoir, sans trop y compter, pour un prochain avenir, les Pouvoirs Publics ayant toujours considéré la viticulture comme une source inépuisable de revenus pour le Trésor.

Nous avions, en 1900 et 1902 (1) réclamé la suppression totale du droit de circulation ; à ces époques, on aurait pu l'obtenir... on ne nous a pas suivi.

Le Régime de l'alcool prorogé par la Loi de Finances

L'*Officiel* du 28 décembre a publié la loi portant fixation du budget de l'année 1928.

L'article 21 de cette loi proroge le régime provisoire de l'alcool.

Art. 21. — Le premier alinéa de l'article 13 de la loi du 31 décembre 1920 est modifié comme suit :

« Jusqu'à ce que soit intervenue la loi établissant un régime définitif de l'alcool, demeure réservée à l'Etat la production des alcools, autres que ceux provenant de la distillation des vins, cidres, poirés, hydromels, marcs,

(1) *Progrès Agricole* des 10 septembre, 23 septembre, 11 octobre, 21 octobre 1900 et du 2 mars 1902, etc.

lies et fruits frais, et que les genièvres définis par l'article 15 de la loi du 30 mars 1902 et produits sous réserve des dispositions légales ou réglementaires concernant l'emploi des céréales jusqu'à concurrence de la moyenne des quantités produites annuellement par chaque établissement pendant la période de 1910 à 1913. »

Voilà donc une fois de plus, et jusqu'à nouvel ordre, tous les consommateurs de vins de liqueurs, d'apéritifs, etc..., condamnés à consommer de l'alcool d'industrie au lieu d'alcool de vin.

L'alcool vinique ne manque pourtant pas. Pour les deux premiers mois de la nouvelle campagne (octobre-novembre 1927) la production a été la suivante, comptée à 100 degrés, comme toujours.

Alcools de vin.....	6.634	hectolitres
Alcools de piquettes, marcs et lies....	120.938	—
Alcools de pommes, poires, cidre.....	153.181	—
Alcools de fruits divers (cerises, etc...).	7.779	—

Rien qu'en ces deux mois, les piquettes, marcs et lies ont donc produit 120.000 hectolitres, quantité suffisante pour les besoins actuels des mistelleurs et fabricants d'apéritfs. Mais ils continueront à employer l'alcool d'industrie... pour le grand bien sans doute de la viticulture française ! !

Qu'en pensent les Distilleries coopératives ?

Quoi qu'il en soit, les partisans de l'alcool vinique n'abandonnent pas la lutte. C'est ainsi que, dans sa réunion du 6 décembre, la Société départementale d'encouragement à l'Agriculture de l'Hérault a renouvelé le vœu suivant, qui confirme celui qui fut émis le 12 juillet 1926 par la Société centrale d'Agriculture de l'Hérault; le 10 novembre 1926 par la Fédération des Sociétés d'Agriculture du Midi et du Sud-Est, dans le Congrès tenu à Carcassonne, sous la présidence de M. Castel de la Reille; — et le 18 novembre 1926 à Paris, par la Fédération des Associations viticoles de France et d'Algérie :

« L'alcool de fruits à la consommation de bouche; — l'alcool d'in-« dustrie aux utilisations industrielles — sans aucune fissure ».

Le 20e Anniversaire du Syndicat Montpellier-Lodève C. G. V.

Dans son Assemblée du 27 décembre, et sur la proposition du Bureau, l'assemblée décide de fêter le vingtième anniversaire de la création du Syndicat. Cette manifestation est fixée en principe au mardi 24 janvier et comportera une assemblée générale extraordinaire.

L. Degrully.

LES COOPÉRATIVES ET LES APPORTS DE VENDANGES

L'estimation des apports de vendanges dans les coopératives est un sujet de polémiques et de controverses entre adhérents et entre tous ceux qui s'occupent d'élucider ce problème très ardu.

De hautes personnalités, que tout ce qui a trait à la viticulture intéresse vivement, se sont mises de la partie et ont émis leur opinion personnelle en se basant, les unes sur des affirmations non étudiées de certains coopérateurs, ou sur des données purement théoriques, les autres sur des faits confirmés par la pratique, sur les rendements constatés par les Directeurs de Caves qui, pendant de nombreuses années, ont surveillé consciencieusement le remplissage des cuves, la quantité des raisins renfermés dans chaque cuve, le vin, le marc et les lies sorties de chacune d'elles.

A mon avis, dans cette discussion sincère et amicale, les seconds sont seuls dans le vrai, comme je le prouverai par les résultats obtenus à la cave coopérative de Durban, dans les essais comparatifs auxquels nous nous livrons depuis quatre années.

J'ai lu très attentivement la note que notre distingué Directeur des services œnologiques de l'Aude, M. Semichon, a fait paraître dans le Progrès Agricole du 18 décembre 1927 en réponse à une vive critique des « Conseils annuels de vinifications » émise par son savant et honorable ancien collègue de l'Hérault, M. Roos.

Etant absolument d'accord sur ce point avec M. Roos, je vais tâcher de répondre aux arguments de M. Semichon, me servant des notes justes et véridiques que j'ai recueillies et des faits que j'ai constatés au cours de mes études sur les rendements à la cave coopérative.

*
* *

M. Semichon dit : « — En réalité, ni la prise en charge au poids, ni la prise en charge au degré d'alcool en puissance, tel qu'on l'apprécie au mustimètre, ne sont exactes. La critique peut donc se donner libre cours.

« Les éléments d'appréciation sont : 1° le poids de vendange, facile à enregistrer ; 2° le degré alcoolique du vin qu'elle donnera, et je maintiens, j'en ai eu de multiples preuves, que l'usage du mustimètre sur une petite partie du moût prélevé au fond des comportes est l'objet d'erreurs très importantes ; c'est peut-être moins sensible avec les pastières dont parle M. Roos ; elles ne sont pas en usage dans l'Aude ; 3° le rendement en jus : j'ai relevé cette année dans une coopérative que certains coteaux très éprouvés par la sécheresse ont donné des raisins dont il fallait 180 kilogs pour faire un hectolitre ! Alors que les coopérateurs de la même cave apportaient des raisins dont 122 kilogs seulement donnaient 100 litres ; 4° les usages commerciaux : Quand j'ai rédigé la note dont mon ancien collègue me fait grief, au mois d'août, le degré d'alcool dans les petits vins se vendait bien plus cher que dans les beaux vins ; le 27 novembre où M. Roos écrit, c'est l'inverse. On m'accordera cependant que le premier cas est de beaucoup le plus fréquent ; 5° la qualité :

« Comment l'apprécier ? etc... »

* * *

Voici mon opinion point par point :

1° Poids des vendanges ; — Rien à constater puisqu'il est enregistré par la bascule.

2° Degré alcoolique du vin qu'elle donnera ; — Depuis quatre ans, à la Coopérative, nous prenons le poids mustimétrique pesée par pesée, tirant le jus par un robinet placé au fond de chaque wagonnet de 6 à 7 comportes maximum. A la fin des vendanges, nous faisons la moyenne mustimétrique des apports de chaque propriétaire. Cette moyenne connue nous cherchons la moyenne mustimétrique de tous les apports faits à la cave et nous la signalons aux adhérents. Puis un mois après, lorque la fermentation est terminée, notre maître de chai pèse au Malligand toutes les cuves, les unes après les autres, et, le travail terminé, fait la moyenne au Malligand du vin de la cave. Toute tricherie est donc impossible.

Les résultats obtenus pendant ces quatre années sont :

Récolte 1924 : deux dixièmes en plus en faveur de la moyenne mustimétrique.

Récolte 1925 : un dixième en plus en faveur de la même moyenne.

Récolte 1926 : un demi dixième en plus en faveur de la même moyenne.

Récolte 1927 : égalité absolue entre les deux moyennes, mustimétrique et Malligand, bien que la récolte ait été très variable, certains ténements ayant été fortement éprouvés soit par la sécheresse, soit par l'eudémis, soit par la grêle.

De plus, nous avons fait des expériences sur quatre cuves en 1926 et sur trois en 1927 et les résultats ont été conformes à nos prévisions et concluants pour tous ceux qui ne sont pas animés de parti-pris. Les voici :

Année 1926

Cuve n° 1 : Aramon 1re semaine — Degré moyen au mustimètre 9°6 — Degré moyen au malligand 9°6.

Cuve n° 2 : Carignan 1re semaine — Degré moyen au mustimètre 10°6 — Degré moyen au malligand 10°6.

Cuve n° 3 : Carignan 2me semaine — Degré moyen au mustimètre 12° — Degré moyen au malligand 12°.

Cuve n° 4 : Carignan 3me semaine — Degré moyen au mustimètre 10°9 — Degré moyen au malligand 10°9.

Récolte 1927

Cuve n° 1 : Carignan 1re semaine — Degré moyen au mustimètre 12°5 — Degré moyen au malligand 12°5.

Cuve n° 2 : Carignan 2me semaine — Degré moyen au mustimètre 12°8 — Degré moyen au malligand 12°8.

Cuve n° 3 : Carignan 3me semaine — Degré moyen au mustimètre 11°7 — Degré moyen au malligand 11°7.

La régularité des moyennes est donc mathématique et identique. Elle n'a pas été obtenue par le seul fait du hasard puisque ces études ont été suivies pendant quatre années consécutives et que nous avons tablé sur des millions de kilogs de raisins de toutes catégories, allant comme densité de 8° à 18°, des raisins de plaine et de coteaux arides, et sur des centaines de cuves remplies soit par des jours très secs, soit par des jours humides.

Nous avons donc ainsi la preuve très palpable que l'usage du mustimètre (lorsqu'il est bien fait) sur une petite partie du moût prélevé au fond des wagonnets n'est sujet à aucune erreur importante et donne toujours le degré réel du vin obtenu une fois la fermentation des raisins finie.

3° *Rendement en jus* — Notre pays des Corbières sans eau depuis 1921 est des plus arides ; nous avons beaucoup plus de vignes de coteaux que de plaines. Nous avons cette année rentré des raisins de toutes qualités ; des raisins de bel aspect, d'autres assez maigres, d'autres eudémisés et d'autres enfin plus ou moins grêlés. Malgré cela, nous avons obtenu un rendement de un hectolitre par 125 kilogs avec un degré moyen de 11°7. La gamme des vins va de 8° à 15° malligand et le rendement, selon degré, va de 120 kilogs à 135 kilogs.

Ces constatations sont formelles et, je le répète encore une fois, détruisent complètement, comme je le disais l'an dernier dans mon rapport, toutes les légendes qui ont couru jusqu'à ce jour et qui attribuent aux hauts degrés un nombre considérable de kilogs de raisins pour faire un hectolitre de vin.

M. Semichon affirme que, cette année, dans une coopérative, certains coteaux, très éprouvés par la sécheresse, ont donné des raisins dont il fallait jusqu'à 180 kilogs pour faire un hectolitre. A-t-il lui même contrôlé ces faits? a-t-il assisté aux expériences? J'en doute et sa bonne fois a dû être supprise.

En tout cas, si c'est réellement vrai, c'est une exception et la qualité de raisins ainsi conformés devait être bien minime. Pour en arriver là, il a fallu utiliser quatre comportes de 45 kilogs chacune, remplies de raisins presque totalement secs, par suite de grêle ou d'eudémis, chose que de mémoire d'homme nous n'avons jamais vue chez nous et que nous ne verrons probablement jamais, malgré l'aridité de notre sol, qui nous a donné cette année vingt huit hectolitres à peine par hectare.

Ces 180 kilogs se seraient traduits par 85 ou 86 kilogs de liquide vineux, 14 ou 15 kilogs d'alcool, 3 ou 4 kilogs de déchets divers (lies et tartres déposés), 16 ou 17 kilogs de déchets d'évaporation à la suite de la fermentation, et enfin de 58 à 59 kilogs de marc, chose qui de prime abord et sans preuves fondées, ne paraissent pas possibles.

4° et 5° — Usages commerciaux et qualité — A la coopérative de Durban, les vins diffèrent par le degré, mais se complètent les uns par les autres. Les adhérents ont tous plus ou moins des raisins de plaine et de coteau. De sorte que, en ne tenant compte de la valeur des apports que d'après les degrés l'équilibre est maintenu et aucun adhérent n'est lésé par son voisin.

Quant à vinifier séparement les vins de natures différentes, comme le conseille M. Semichon, il n'y a aucune possibilité. Tous les adhérents, en effet, vendangent en même temps, apportent le même jour, tantôt des raisins à haut degré, tantôt des raisins à bas degré. Si on voulait opérer un tri pour faire prendre ces raisins tantôt par un fouloir, tantôt par un autre, non seulement on obtiendrait une confusion inoule et des retards considérables dans le déchargement des charrettes, mais encore il faudrait établir de nombreux quais munis chacun d'une bascule et d'un élévateur, ce qui ne serait pas gai pour les finances de la communauté.

Notre manière d'opérer, telle que nous la pratiquons et telle que je l'ai expliquée dans mon rapport de l'année dernière, renferme assez d'équité et de justice, pour donner satisfaction à tous les membres coopérateurs et établir une balance à peu près égale entre les intérêts légitimes de chacun d'eux.

Durban, le 20 décembre 1927.

Eugène MAILHAC,
Président fondateur de la Cave Coopérative de Durban,
Membre du Conseil d'Administration.

RAPPORT

SUR LES EXPÉRIENCES FAITES A ADISSAN (HÉRAULT)

SOUS LE CONTRÔLE

DE L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

POUR RECHERCHER LES MEILLEURS INSECTICIDES, LA TECHNIQUE ET PRATIQUE DE LEUR EMPLOI CONTRE LA COCHYLIS ET L'EUDÉMIS (1)

Beaucoup d'insecticides dont la base n'est pas l'arsenic ont le désavantage d'obliger le viticulteur à des opérations plus souvent répétées, car la durée d'efficacité est plus réduite. Il faut donc renouveler plus souvent l'insecticide.

L'arsenic est un insecticide d'attente en non de contact comme la nicotine et pyrèthre, dont l'effet est immédiat et n'a pas de durée.

La différence et la valeur sont donc très sensibles.

P. Viala n'hésite pas à dire : « Il n'est pas douteux que les arsenicaux « sont nettement supérieurs à la nicotine et au pyrèthre »; et il ajoute aussi : « L'addition d'arsenic aux bouillies cupriques ne diminue en rien « leur efficacité contre le mildiou ».

Dès que les grappes sont apparentes, il faut donc répandre l'insecticide arsenic.

Dès les premières heures de son existence, la larve, issue de l'œuf pondu par le papillon, cherche à manger. Ses dégâts sont très importants parmi les efflorescences réunies de la jeune grappe. Elle va donc consommer une nourriture empoisonnée, elle-même s'intoxiquera graduellement en raison de l'ingestion de la quantité absorbée. Sa résistance sera plus ou moins grande. Il arrive parfois que tout le raisin n'est pas immunisé, et si par hasard la larve est née dans ce milieu, elle se développera avec rapidité sans être atteinte. Mais il ne faut pas se laisser aller au découragement, car l'observation précise ultérieurement que d'autres larves ont la reptation plus lente, elles présentent l'aspect d'une couleur jaune mal définie et une anomalie bien marquée avec les chenilles non atteintes.

Les chenilles ainsi intoxiquées résistent mal aux assauts du poison; peu se relèvent de ses à-coups, et beaucoup arrivent à mal chrysalider.

En effet, l'examen de ces chrysalides a démontré clairement que beaucoup étaient molles — aspect peu coloré. En somme bon nombre ont avorté ou ont péri en leurs enveloppes. Chrysalidation très réduite.

J'ajouterai le passage très intéressant de M. P. Viala : « Les chenilles « en mangeant les organes couverts d'arséniate sont empoisonnées d'au- « tant plus sûrement qu'elles sont plus jeunes, au sortir de l'œuf, « lorsqu'elles sont très voraces ».

Encore faut-il que l'insecticide soit efficace à ce moment. Tel est le rôle de l'arsenic.

(1) Voir page 15.

Les sels d'arsenic sont les plus puissants des insecticides d'ingestions, et ceux qui conservent le plus longtemps leurs propriétés sans s'éventer à l'air libre.

Il nous a été signalé que des expériences ont eu lieu avec les mêmes insecticides en Champagne ; nous ne connaissons pas encore les résultats obtenus.

Mais M. Chapaz, Inspecteur Général de l'Agriculture, Directeur de l'Association Viticole Champenoise, nous a signalé le fait suivant : « Deux prélèvements de larves de Cochylis, l'un dans une parcelle traitée, l'autre non traitée. Le nombre de x chenilles provenant de la parcelle traitée à l'arsenic a donné en poids une différence bien moindre que le nombre identique prélevé dans une parcelle non traitée. Ceci confirme notre thèse et nos observations.

Nous concluons donc que l'insecticide arsenic a donné dans nos expériences le maximum de résultats.

La deuxième génération a été combattue avec la nicotine.

Génération moins abondante dans les années précédentes et suffisamment distincte de la troisième qui fut presque supprimée par les vendanges hâtives. Le caractère de la nicotine comme insecticide est bien défini ; et il semble que quoi qu'elle soit un insecticide de valeur, sa durée d'efficacité est très discutable ; elle agit au contact et par conséquent si au moment de son application les larves ne sont pas encore toutes écloses, il s'ensuit que n'ayant le caractère d'insecticide d'attente, les pulvérisations à la nicotine sont inopérantes ou presque.

Avec la nicotine, il faudrait multiplier les traitements. L'hectolitre bouillie nicotinée est d'un prix de revient deux fois 1/2 plus élevé que celui de l'hectolitre bouillies arsenicales. Et puis aussi ce produit est introuvable en France ou presque. Toutefois, l'on peut s'en procurer en Amérique où en Italie.

La loi française ne permettant pas des arsenicaux après la floraison, force est de demander à la nicotine de nous venir en aide après cette période.

La troisième génération a dû être traitée un peu trop hâtivement cette année-ci, la véraison s'annonçant précoce, et puis de crainte que la nicotine ne laisse un goût au vin nous avons agi avec prudence.

Toutefois un propriétaire a traité une vigne de cépages blancs, très tardivement, aux bouillies nicotinées ; nous avons mangé des raisins et bu du vin provenant de cette vigne sans être nullement incommodé.

Cette conclusion varie eu égard de la vinification en blanc et aussi avec l'année, conditions atmosphériques, etc., aussi faut-il être prudent.

Nous voudrions mettre en garde le viticulteur trop confiant contre une façon d'opérer qui vaut d'être signalée.

Dans nos expériences, nous avons respecté la loi qui nous fait obligation de ne pas employer l'arsenic après la floraison. Chose acquise. Mais certains commerçants peu scrupuleux attirent la clientèle en leur indiquant que leur produit « peut être employé presque aux vendanges ».

« Produits inoffensifs » etc... La bonne foi du viticulteur est surprise, car si la réclame attribue tant de vertus à l'insecticide, le fabricant se met à couvert avec la loi en expédiant le dit insecticide dans des enveloppes métalliques selon la loi, et en ajoutant à l'étiquette, soit ces mots : « Dangereux », « Poison », « Prendre des précautions d'usages », etc...

Il faut donc prendre garde à cette contradiction.

Une vieille loi, modifiée par de récents décrets, limite l'usage des arsenicaux en viticulture ; pourtant, il paraît que l'on pourrait sans crainte les utiliser jusqu'au 15 juillet sans inconvénients. Mais la loi s'appuie sur les rapports de l'Académie de Médecine et dame, il ne faut pas discuter avec son véto.

Pourtant, nous avons l'exemple que trois expériences faites dans des pays différents avec 7 applications aux bouillies arsenicales n'ont donné à l'analyse du vin récolté que des traces avec résultats négatifs.

Nous ne voulons pas dire toutefois que l'on peut employer l'arsenic à n'importe quel moment, mais que la législation française pourrait être plus élastique, et se baser dans les interdictions sur les réglementations des autres pays viticoles. Nous sommes loin des erreurs et des craintes du temps de Mme Lafarge ; il faudrait donc essayer la révision de cette loi archaïque. Nous y travaillons de notre mieux. Et la seule manière efficace serait de constituer un centre d'expérience avec les seules applications à l'arsenic — quitte si le vin est reconnu impropre à la consommation de le jeter au ruisseau.

Le premier traitement aux bouillies arsenicales a été fait avec deux applications ; nous en conseillons trois ; au moment de ces opérations, la grappe est plus vénérable, plus facile à atteindre, les chances du succès plus grandes car la larve trouvera une nourriture empoisonnée sur une surface plus étendue. La 2e et 3e générations, traitement à la nicotine avec une application.

Un ouvrier en opérant avec les pulvérisateurs ordinaires traite commencement mai de 2 à 3.000 pieds par jour. Il est évident que les applications d'insecticide coûtent fort cher, mais les résultats obtenus compenseront largement les frais complémentaires.

L'abandon de l'arsenic comme insecticide est dû surtout à la répugnance qui se manifeste pour son emploi. Nous avons dès le début averti nos adhérents de la nocivité de l'arsenic et nous les avons invités à faire prendre aux opérateurs des précautions nécessaires pour éviter tous accidents possibles. Il ne nous est pas parvenu l'écho d'une seule plainte, pas même des coliques à redouter en pareil cas.

Il est bon d'être prudent en manipulant ces bouillies sans toutefois exagérer. Reviser soigneusement l'appareil — vis de serrage — robinet, etc... L'on doit presque obligatoirement le munir d'une lance interrupteur, de même que les applications sont plus rationnelles avec les appareils à dos d'homme à pression. Les raisins peuvent être découverts par la main laissée libre. Nous conseillons aussi d'éloigner de quelques rangées de souches les opérateurs à seule fin que le liquide ne soit pas projeté sur le voisin.

Voilà donc la pratique d'emploi de l'arsenic qui n'est pas plus compliquée que celles de beaucoup d'insecticides.

La pratique de l'effeuillage est à conseiller car une certaine quantité de souches qui a reçu cette opération a donné satisfaction. Ce n'est que fort onéreux. Il ne faut pas exagérer; il suffit de bien dégager la partie qui recouvre les raisins. L'effeuillage permet de mieux atteindre le raisin, évite aussi la coulure et il a été constaté que les papillons sont plus hésitants en deuxième génération pour déposer leurs œufs sur des grappes découvertes.

De toute évidence le groupement donnera de bons résultats à ceux qui comme nous voudront s'unir pour mieux se défendre; il ne faut pas croire qu'une seule année de traitement puisse suffire; il faudra échelonner notre action sur plusieurs années, mais nos efforts de cette année couronnés de succès nous incitent à continuer, car nous voyons et il apparaît que notre intérêt est trop grand, et le négliger serait inadmissible. Avec M. Viala nous disons: «Nous pouvons encore une fois affirmer le succès de la lutte, non pas seulement partiel... mais presque total, si cette méthode est soigneusement poursuivie».

Nous allons continuer cet hiver des expériences de décortiquage, etc... Beaucoup de viticulteurs ont une confiance hélas trop grande, aléatoire dans l'emploi des solutions arsenicales employées en mars, avant le débourrement.

S'il est reconnu que leur action est certaine contre l'esca, nous pouvons dire que dans notre secteur, deux vignes de carignan traitées de cette façon ont donné soit comme papillons, soit comme larves, un pourcentage aussi élevé que dans les voisines non traitées.

A ce sujet, P. Viala commente de cette façon:

«Par contre, l'emploi des arsénites alcalins (pyralifuges) a produit une certaine action incontestable contre la Pyrale, partielle contre la Cochylis et moins intense contre l'Eudemis dont les soies du coton sont plus serrées et moins pénétrables.

Au cours de cette année d'observation nous nous sommes efforcés d'apporter le maximum de surveillance dans l'exécution des traitements; nous avons fait de notre mieux, peut-être d'autres auraient mieux fait, mais il nous semble que nos efforts couronnés de succès sont la meilleure récompense que nous puissions désirer.

Heureux si nous avons pû être utile à la viticulture en général, telle est la satisfaction du devoir accompli.

Nous terminons cette étude en remerciant tout d'abord M. le Directeur de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier de ses meilleurs conseils, et de l'assiduité avec laquelle il a tenu à diriger nos travaux. Egalement merci au Préparateur qui nous fut adjoint, M. Branas; aux Viticulteurs qui nous donnèrent leurs plus sages avis, à tous ceux qui moralement ou pécunièrement nous ont soutenus.

Les demandes de renseignements complémentaires peuvent être adressées à M. l'Administrateur-Délégué du Syndicat de recherches contre la Cochylis, à Adissan (Hérault).

Par ordre : L. Iché,

Administrateur délégué du Syndicat d'Adissan.

LES HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS DANS L'AUDE

EN 1927

Dans le Domaine des Cheminières, chez M. Eugène Mir, en terre très chlorosante, une plantation d'hybrides directs a été aussi effectuée, il y a quelques années. J'ai fait également les dosages de calcaire de plusieurs échantillons.

I. — *Potager.* — De 13,6 à 16 o/o de CO^3 Ca facilement attaquable, très chlorosant. Dégagement de CO^3 très rapide.

S. 5813, non chlorosé.

S. 4707, peu vigoureux mais non chlorosé.

S. 4681, certaines souches chlorosées, à 13,6 o/o de CO^3 Ca.

A côté de lui, S. 4986 n'est pas chlorosé.

S. 4762, peu vigoureux et tendance à la chlorose.

II. — *Donadery.* — Calcaire également très chlorosant d'après le dégagement de CO^3, de 21,6 o/o à 27,32 o/o de CO^3 Ca suivant les endroits.

Dans cette terre S. 5409 est vert dans les parties les moins calcaires, légèrement chlorosé dans les autres.

S. 5178 et 5431 sont très verts.

S. 4681 chlorosé à 24,4 o/o de CO^3 Ca, malgré traitement au sulfate de fer.

S. 6092, très chlorosé à 22 o/o de calcaire.

S. 5061, un peu de chlorose, mais peu à 21,6 o/o.

S. 5279, très chlorosé à 27,32 o/o.

Les résultats fournis, par ces deux champs d'expérience, dont le calcaire est particulière chlorosant, sont précieux. Ils constituent une documentation intéressante pour ce qui concerne la résistance au calcaire des hybrides, question mal connue.

Dans le potager des Cheminières en collection :

Couderc III greffé sur 161-49 est vigoureux quoique un peu chlorosé, il a du mildiou.

5586 sur 161-49 est joli.

5213 sur 1202 très vigoureux.

S. 6468 est très beau sur 161-49.

Ici, 4995 sur 1202 a une bonne vigueur.

Dans la plaine de Bram, où beaucoup de vigne ont très fortement souffert du mildiou, les vignes d'hybrides de M. le Marquis de Lordat font une tache magnifiquement verte. Avec un ou deux sulfatages et un soufrage, elles sont admirables de végétation.

Couderc 7120 est très beau sur 420-A, beau aussi sur 1202, Aramon × Rupespris-Ganzin, 1616, mais nettement moins productif que sur le premier porte-greffe.

---

(1) Voir page 599, 2e semestre, 1927.

Seibel 2859 tient fort honorablement sa place ainsi que S. 4643, Baco 22-A, S. 4995 qui sont greffés sur 34-E, 420-A, Aramon × Rupestris-Ganzin n° 9 et 1202.

Chez M. le Général Boyer, à Robert, près Villesiscle, C. 7120 sur 3309 est bien, mais on n'est pas très satisfait de son rendement habituel. Beaucoup de galles phylloxériques sur S. 5279 et sur S. 4955. Dans plusieurs vignobles d'hybrides beaucoup de numéros ont eu à souffrir cette année d'une anormale invasion de phylloxéra gallicole. Sait qu'il serait facile de lutter contre cette forme de phylloxéra, si besoin était, en détruisant l'œuf l'hiver.

S. 5487 est extrêmement chargé, peut-être trop.

S. 5437, très chargé également. 5455 est fort joli. Ces trois derniers numéros greffés sur 3309.

S. 2007, cultivé sur une grande surface, promettait une belle récolte, malgré une invasion assez sérieuse de mildiou de la grappe.

Au Domaine de Sérame, chez M. le Marquis d'Exéa, dans une région bien différente il est vrai.

C. 7120 est merveilleux sur Rupestris, il est aussi très beau direct. On conçoit que le régisseur du domaine, M. Faure, soit enthousiasmé par ce cépage.

Couderc 3 a de grosses grappes, mais il n'est pas plus beau ici que 7120 et a en plus du mildiou.

S. 4643 sur Rupestris est vigoureux et très chargé.

S. 4877 et 5915 sur le même porte-greffe sont beaux, mais ont du mildiou.

2007 direct, âgé de 10 ans, est beau également.

Dans une autre partie du domaine, plus sèche et moins fertile que celle qui renferme les numéros précédents, on a greffé sur Rupestris et sur les surfaces assez importantes une série d'hybrides.

Malègue 829-6, bien connu, est faible.

Couderc 3 vigoureux mais pas très séduisant.

S. 5915 serait d'après M. Faure, très sensible au vent comme d'ailleurs Baco 22-A, qui est ici très vigoureux sur Rupestris.

S. 4877 est bien mais a du mildiou.

S. 4681, dont les grappes sont trop petites pour le Midi, est très vert.

S. 4964, 4762, 4633, 5961, 4995 sont également bien.

Au milieu de Viniferas divers, qui souffrent nettement du manque d'eau, tous ces hybrides montrent, au moment de la visite, une résistance particulière à la sécheresse.

Chez M. Vialade à Valmy près de Carcassonne, la Commission a admiré un plantier de S. 5437 direct âgé de 5 ans qui était très chargé.

Du S. 4643 greffé en 1923 sur 3309 était aussi fort joli.

S. 6905 sur Rupestris, très chargé et sans atteinte de la « subérose » que nous avons rencontrée chez M. de Capella.

Chez M. Bergasse à la Mijeanne, les 7120 sur 420 A étaient très beaux, moins cependant que les 7120 sur Rupestris, à côté des Aramons auxquels le mildiou avait fait beaucoup de mal.

Chez M. Castel de la Reille, à la Reille, près Carcassonne, plusieurs hectares de 7120 sont fort jolis.

S. 2007 sur 3909 était très bien.

S. 4996, très beau sur 161-49, bon sur 3306, Aramon × Rupestris, un peu moins vigoureux sur 3309.

Le S. 4986 sur 420 A qui a été lent à partir, est maintenant très prometteur.

Couderc 2 est très vigoureux sur 93-5.

Sont fort jolis, 5437/161-49 ; 5409/3906 ; 4643/3309.

Il sera fort intéressant de suivre dans l'avenir comment ces numéros particulièrement bien choisis, se comportent sur ces divers porte-greffes.

(*à suivre*)

L. Rives,
Maître de Conférences à la Faculté des Sciences de Toulouse
(Institut agricole).

ENCORE LES VINS ANORMAUX [1]

J'espérais, après mes publications des années précédentes, n'avoir plus rien à écrire sous une telle rubrique pour l'année 1927.

L'année viticole paraissait, en effet, avoir évolué d'une façon assez normale ; la sortie des mannes avait été faible sur les vieilles vignes, abondantes par contre sur les ceps jeunes ou conduits sur fil de fer.

Mais, un abaissement de la température dans la dernière période en avait ralenti la maturation au point que le titre alcoolique s'est montré d'une façon générale inférieur d'au moins un degré sur les vins de l'année précédente.

En outre, des pluies très fréquentes survenues en juillet et août dans le Gard et une partie de l'Hérault donnèrent, dans ces régions méridionales, des grappes gorgées de jus.

Les vieilles vignes, peu chargées en fruits, produisirent pourtant un vin de bonne constitution, répondant aux règles usuelles de Gautier, de Blarez, d'Halphen et de Roos.

Il n'en fut pas de même du vin provenant des vignes jeunes complantées en aramon dont les grappes étaient trop abondantes et trop belles pour pouvoir fournir un jus bien équilibré et, par suite, un vin normal.

Quelques viticulteurs, sous la menace d'une grave atteinte d'eudémis, que leur faisaient prévoir les deux premières attaques, vendangèrent de très bonne heure et la vinification de grappes gorgées et insuffisamment mûres leur donnèrent un vin peu alcoolique, mais encore assez acide pour pouvoir, en les classant parmi les petits vins de plaine constituant la 3e catégorie de Blarez, répondre à la limite extrême des règles œnologiques habituelles.

De tels vins, saisis en cours de route, pourront être déclarés mouillés par

(1) Communication à l'Académie des Sciences de Montpellier, décembre 1927.

les laboratoires des fraudes ignorant leur origine ; mais, si le dosage de la potasse, si souvent négligé avant mes précédents articles, est effectué, on constatera que leur teneur en cet élément, traduite en crème de tartre, est nettement supérieure à quatre.

Les vins de serre provenant des 2e et 3e pressurées de leur marc, affaiblis en alcool par l'eau des rafles, présenteront par contre tous les caractères des vins mouillés, sauf pourtant en ce qui concerne la potasse qui s'y trouvera en quantités aussi élevées que dans les vins de goutte (vin de surpressurage).

Mais, dans d'autres régions où les pluies furent également abondantes sans que l'eudémis s'y soit montrée menaçante, les viticulteurs estimèrent ne devoir récolter que tardivement les belles et nombreuses grappes de leurs jeunes vignes pour en permettre une maturité plus avancée qui devait, pensaient-ils, en augmenter le sucre et, par suite, en élever le dégré vinique.

Cette espérance ne fut qu'en partie réalisée ; leur teneur en sucre s'éleva bien quelque peu, mais, pendant ce temps, les acides furent en partie brûlés par l'acte respiratoire de la vigne et la potasse du sol, mobilisée par l'eau dont les terrains étaient gorgés, y fut puisée avec une telle intensité par le système radiculaire, qu'elle satura les acides restants au point que la somme **acide plus alcool**, sur laquelle repose toutes les règles du mouillage se trouva abaissée au-dessous de la valeur limite leur donnant ainsi toutes les apparences des vins mouillés.

	VINS DE PETITS ARAMONS DE PLAINE A GRAND RENDEMENT						
	vert	Trop mûrs -					
Alcool (M.).....	7°1	8°7	8°1	8°5	8°3	8°6	8°8
Acidité totale.....	4.90	3.92	3.85	3.72	3.43	4.11	4.31
— volatile.	0.55	0.88	1.32	0.93	1.07	1.12	1.32
— fixe.....	4.32	3.04	2.53	2.79	2.36	2.99	2.99
Extrait à 100°.... ...	17.62	15.87	16.10	15.20	14.52	19.75	19.50
Cendres.....	2.10	2.85	2.87	2.82	2.82	2.82	3.10
Alcalinité CO^3K^2	1.89	2.27	2.31	2.20	2.41	2.31	2.10
— en tartre....	5.17	6.20	6.29	6.01	6.58	6.29	5.73
Acide tartrique.....	7.14	3.19	2.82	3.08	2.91	3.29	3.38
Potasse.....	4.70	6.29	6.01	6.4	6.48	6.95	6.86
Acide fixe + alcool..	11.42	11.74	10.6	11.29	10.6	11.59	11.79
Alcool sur extrait....	3.1	4.43	4.0	4.46	4.56	3.48	3.61
Rapport Blarez.....	1.64	2.86	3.2	3.05	3.51	2.87	2 94
— Halphen.....	0.69	0.43	0.37	0.41	0.36	0.43	0.43
— Roos	3.6	2.65	2 65	2.53	2.10	3.83	3.26
Indice de tartre (F.D.)	1.5	0.50	0.46	0.50	0.44	0.47	0.56
Ammoniaque	—	0.007	—	—	—	0.008	0.025

Voici d'ailleurs la composition d'un vin surabondant de vigne jeune récolté avant complète maturité, comparativement avec celle de vins provenant de vignes jeunes d'aramon à grand rendement (230 hectos à l'hectare), récoltées tardivement (voir page 44).

Les règles œnologiques de Gautier, d'Halphen, de Blarez et, pour les quatre premiers, la règle de Roos, les font considérer comme mouillés.

Mais si on leur applique la règle de Fonzes-Diacon, connue sous le nom d'indice de tartre, on constate que le rapport de l'acide tartrique à la potasse, dont les teneurs sont traduites en tartre, est bien inférieur à l'unité ; que la teneur en potasse y est bien supérieure à 4, dépassant même six.

Le premier de ces vins si fortement anormaux a une acidité volatile inférieure à l'unité, et une faible teneur en ammoniaque ; sa couleur est vive, il ne présente que quelques filaments de tourne, mais il a été conservé en foudre.

Dans les cinq suivants, l'acidité volatile, atteint et dépasse même l'unité, car la tourne s'y est nettement développée ; ces vins sont conservés dans des cuves de ciment et ça m'est une nouvelle occasion de signaler l'infériorité des cuves sur les foudres du point de vue de la conservation de vins dont l'acidité est naturellement faible.

Ceux de ces vins anormaux dont l'acidité volatile dépasse nettement un gramme pourraient être considérés analytiquement comme des vins tournés dans lesquels l'excès de potasse proviendrait de la destruction du tartre de la paroi par les filaments de la tourne ; mais cette teneur en potasse ne dépasse guère celle du premier de ces vins qui, lui, n'est pas sensiblement altéré par cette maladie ; la potasse, si fortement en excès dans tous ces vins, provient donc bien du sol ou des fumures potassiques.

En conclusion, l'année 1927 présentera, dans les régions de l'Hérault et du Gard où les pluies furent abondantes en période de maturation, des vins provenant de vignes jeunes fort mal équilibrés au point de présenter, par application des règles classiques, toutes les apparences de vins mouillés.

Seul « l'indice de tartre », dont j'ai montré toute l'importance dans le courant de ces dernières années où les conditions météorologiques se montrèrent si anormales, permettra de les classer parmi les vins anormaux.

Ces vins de mauvaise qualité, s'ils étaient trop abondants, risqueraient certes de fausser le marché pendant un certain temps, mais les termes mêmes de nos lois actuelles ne fixant aucune limite à la composition des vins naturels ne permettent pas d'en empêcher la libre circulation. Sauf toutefois dans le cas où, trop fortement altérés par la maladie de la tourne à laquelle ils sont tout particulièrement sujets, ils présenteraient les caractères des vins impropres à la consommation, caractères très nettement définis par le décret du 15 août 1925.

Dr Fonzes-Diacon.

LES CULTURES FRUITIÈRES DE LA VALLÉE DU RHONE

Depuis une trentaine d'années, la vallée du Rhône et nombre de ses vallées adjointes constituent un ensemble de centres de productions fruitières — vraiment merveilleux.

Toutes ces régions, avant la période phylloxérique, vivotaient péniblement

avec les céréales, le ver à soie, la vigne et un peu d'élevage. Le puceron, en balayant les vignobles, favorisa l'orientation de l'exploitation du sol vers les cultures légumières de primeurs et les arbres à noyau.

Actuellement, on encadre les productions de cerises, pêches et abricots des cultures de pois et haricots, ce qui assure aux arboriculteurs des bénéfices rémunérateurs qu'on ne saurait leur contester.

Contrairement à ce qui existe, par exemple dans d'autres régions où les progrès sont lents à se généraliser, les exploitants de la vallée du Rhône se sont rapidement assimilé les méthodes modernes utiles aux cultures fruitières, et même innové des méthodes spéciales, de fumure, taille et de traitements contre les insectes et maladies cryptogamiques diverses, ce dont il convient de les féliciter très chaleureusement.

Nous voyons d'abord les défoncements profonds à 1 mètre précéder de 6 mois les plantations, afin de permettre le tassement du sol avant la mise en place des arbres.

Pour assurer ce que nous avons appelé « la précocité fruitière », les propriétaires apportent au fond des sillons de défoncement des matières végétales (fagots, buis, etc...) et complètent ensuite la fumure par un apport d'engrais potassiques et phosphatés. Nous avons jugé de ces résultats, et nous aimons à le rappeler, chez feu notre ami Louis Bousquainaud, dans son exploitation fruitière modèle d'Hautussac. Il y a en effet dans l'apport de réserves organiques et minérales, une fumure de base parfaite jouant un double rôle physique et chimique destiné à assurer la rapidité de développement des racines, favoriser une production intensive, comme aussi prolonger la vie des essences fruitières.

Il est bien évident, que si on peut planter des arbres partout, ce n'est que dans des conditions spéciales bien étudiées qu'on peut être assuré de la réussite et tabler sur de gros gains réguliers.

Les arbres fruitiers ne donnent qualité et quantité que si tous les facteurs de production sont mis à leur disposition :

Défoncement ;
Fumure mixte ;
Travail du sol ;
Taille ;
Irrigation ;
Lutte contre les ennemis ;
Enlèvement des fruits les 3 premières années.

Il suffit de négliger un de ces facteurs, pour compromettre le résultat final. Aussi, il s'agit de comprendre que la réussite dans les cultures fruitières demande du travail, de l'observation bien plus que pour toutes les autres cultures.

L'idéal consistera surtout à présenter un sol bien fouillé, bien amendé, fumé et irrigué pour assurer le développement, le cheminement rapide des racines entraînant un développement maximum des surfaces productives aériennes.

On arrivera ainsi en 5 ou 6 années, à obtenir une végétation en tous points comparable à celle des arbres mal soignés de 12 ou 15 ans.

Aussi dans la vallée du Rhône, les agriculteurs instruits par leur propre expérience, très observateurs et connaissant la valeur des récoltes abon-

dantes et des beaux fruits, sont devenus des maîtres dans l'art d'exploiter les arbres fruitiers.

Ajoutons qu'ils ont mis au point depuis près de 20 années les méthodes de lutte contre les maladies des branches et des feuilles (cloque, coryneum) et que pour l'ensemble de la technique fruitière, ils n'ont guére de conseils à recevoir.

Les résultats financiers obtenus sont très bons, nous exprimerons cependant le désir de voir les producteurs se grouper en coopératives afin de garder la maîtrise des marchés, et éviter, le cas échéant, les effondrements des cours qui ne profitent qu'aux intermédiaires.

Les succès que nous signalons étant connus, toutes les régions de France semblent vouloir essayer la culture des pêchers. Il y a là un engouement excessif, qui ne saurait s'expliquer ! On oublie en effet, qu'en abordant les spéculations fauitières, il est indispensable d'arriver aux rendements les plus élevés. Malheureusement ces productions ne sont réalisées que dans certains milieux réunissant des *conditions exceptipnnelles de sol et de climat*. « La terre bonne manufacturière » selon l'expression de notre maître, le Professeur Lagatu, seule, est capable de faire éviter les expérience de coûteuse école. Pour se documenter, l'analyse du sol s'impose, comme du reste la consultation auprès de l'agronome spécialisé.

Arthur Cadoret,
Ingénieur agricole,
Directeur des Services agricoles de la Savoie.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Pour aller au Maroc, embarquez à Marseille

C'est la traversée la plus courte, la plus rapide, la plus abritée. Elle est assurée par les luxueux paquebots de la Cie Paquet qui partent régulièrement de Marseille, les 5, 15, 25 de chaque mois pour atteindre Tanger les 8, 18, 28, au matin et Casablanca les 9, 19, 29, au matin.

Des billets comprenant le parcours par chemin de fer et le trajet maritime, valables 15, 30 ou 90 jours et permettant l'enregistrement direct des bagages, sont délivrés pour Tanger et Casablanca par les principales gares P. L. M. et les Agences de la Cie Paquet.

* * *

CHEMINS DE FER DU MIDI

La Compagnie du Midi informe le public que, pour favoriser les déplacements à l'occasion des Sports d'hiver dans les Pyrénées, elle a prévu la délivrance, à partir du 16 décembre 1927 et jusqu'à nouvel avis, de billets spéciaux d'aller et retour de fin de semaine à prix réduits, à destination de Laruns-Eaux-Bonnes, Cauterets, Luchon, Superbagnères et au départ des gares suivanles :

Bayonne, Bordeaux-Saint-Jean, Lourdes, Pau, Saint-Gaudens, Saint-Girons, Tarbes et Toulouse-Matabiau.

Il pourra être délivré, en outre, à destination de Gripp, des billets individuels ou collectifs, au départ des gares de Tarbes, Lourdes et Coarraze-Nay.

Ces billets comportent une réduction de 50 o/o environ.

Pour les conditions de délivrance et d'utilisation des billets, consulter les affiches spéciales apposées dans les gares du Réseau du Midi.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — C'est toujours la même pénurie d'affaires dans les Entrepôts parisiens, où le mouvement n'est entretenu que par de petites demandes en réapprovisionnement. Les prix pratiqués pour les transactions effectuées sont restés sans changements appréciables. Des vins rouges 8° du Midi ont été vendus de 175 à 195 fr., des 9° de 200 à 220 fr., des 10° de 220 à 240 fr. Des vins blancs des Charentes 8°, ont été offerts aux environs de 155 fr. Tous ces taux suivant qualités, pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

A cause des fêtes, il y a eu quelques demandes de la clientèle ces jours derniers ; mais ces ordres comportaient juste les quantités jugées indispensables en vue de la vente, toujours un peu plus active vers Noël et le jour de l'an. Les clients restent absolument persuadés que les prix pourraient baisser, et ils ne veulent faire aucune provision. Chez les détaillants, on voit les vins rouges 8°, affichés de 2 fr. 40 à 2 fr. 60 le litre ; ceux de 9°, de 2 fr. 70 à 2 fr. 90 ; ceux de 10°, de 2 fr. 90 à 3 fr. 30, suivant qualités, vendeurs et quartiers.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle:*

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 26 décemb.	Cours du 2 janvier
8°.....			
8 à 9°.....	Aramon		
9 à 10°.....	17,00 à 18 fr. (0		
11°.....	le degré	En raison des fêtes	En raison
11 à ».....		pas de marché	des fêtes
Costières.....			pas de marché
Rosé, Paillet, gris.....	18 à 19 fr. le d.	«	
Blanc Bourret.....		Clairettes 18 fr. le d.	
Blanc Picpoul.....			

Cave coopérative de Beaucaire (Gard) a vendu : le 23 décembre, 300 hectos, vin rosé, 9 degrés, à 145 fr. ; le 24 décembre, 120 hectos, vin rouge, 8 degrés 7, 150 fr. l'hectolitre, enlèvement d'ici fin courant.

Cave Coopérative de Cardet : 1 lot 150 hectos vin rouge 8° à 145 fr. l'hecto ; 1 lot 400 hectos vin 8° à 146 fr. l'hecto (enlèvement courant janvier).

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 27 décemb.	Cours du 3 janvier
8°1/2.....			
9°.....		8 à 10°	8 à 9°5
10°.....	145 à 180 fr.	«« à «« fr.	125 à 145 fr.
11°.....		8° à 11°5 130 à 190	8 à 10°5 140 à 180
Rosé.....	180 à 190 fr.		
Blanc de blanc.....	180 à 200 fr.	17 à 17 fr. 50 le d.	17 à 17,50

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 28 décembre 1927.

Vins rouges courant de 8 à 10 degrés 0, de »« à ««» fr. l'hecto ; rosé, 9 à 11 degrés »»,«« à »»,«» le d.; blanc, 9 à 11°0 «» à »»,«», nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Montpellier. — Du Syndicat régional de Montpellier-Lodève C. G. V. :

Mauguio : 1.500 hectos, vin rouge, 7 degrés 8 : 130 fr. ; Puilacher, partie Tressan : 580 hectos, 8 degrés 5 : 148 fr. ; Mireval : 110 hectos, vin rouge, 9 degrés 3 : 155 fr. ; Teyran : 660 hectos, vin rouge, 8 degrés 8 : 161 fr. ; Lattes : 400 hectos, vin rosé, 8 degrés 3 : 140 francs.

— **Béziers**

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 23 déc.	Cours du 30 décemb.
8°			
9°			
10°	145 à 180 fr.	7°5 à 12° 130 à 200 fr.	7°5 à 11°5 135 à 195
11°			
Vins rosés 8°	180 à 190	16,00 à 16 fr. 50.	16 à 17 fr.
Vins blancs	180 à 200	16,50 à 17 fr.	

Béziers. — Du bureau du Syndicat régional de Béziers-St-Pons (C.G.V.).

Béziers : un lot de vin aramon en blanc, 325 hectos, 9°2, à 165 fr. l'hecto, retiraison fin février ; Capestang : un lot vin rouge, 200 hectos, 9°6, à 165 fr.; Laurens : un lot vin rouge, 850 hectos, 9°3, à 165 fr. ; un lot vin blanc bourret, 274 hectos, 10°3, à 175 fr. ; Lespignan : un lot vin rouge, 200 hectos, 9°5, à 155 fr. ; Maureilhan : un lot vin rouge, 2.100 hectos, 8°5, à 150 fr. ; Quarante : un lot vin rouge, 1.100 hectos, à 173 fr. ; Thézan : un lot vin rouge, 250 hectos, 8°3, à 143 fr. ; Vendres : un lot vin rouge, 1.600 hectos, 9°6, à 165 fr. ; un lot vin blanc bourret, 450 hectos, 10°, à 165 fr. ; Villeneuve : un lot vin rouge, petit bouschet, 200 hectos, 8°5, à 147 fr. ; un lot vin rouge, 900 hectos, 8°8, petite couleur, à 130 fr.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 25 au 31 décembre 1927 :

Récolte 1927. Vins rouges, de 7,5 à 11°, de 130 à 195 fr. ; bourrets et picpouls, «»» à »» fr. «« ; clairettes, «« à «« fr. ; rosés, »» à 16 fr.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 1er janvier 1928 : Vins rouges, de 9 à 12°, de 160 à 210 fr.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 22 déc.	Cours du 29 décemb.
7 à 8°			
8 à 9°			
9 à 10°	140 à 170 fr.	7° à 12° 120 à 200	7° à 11°5 125 à 200
10 à 11°			
11° et au-dessus		Corbières 12° 200 fr.	11°5 à 12 200 à 205

Narbonne. — Du Bureau du Syndicat régional des Vignerons :

Narbonne, un lot vin rouge, 1500 hl., 10°4, 175 fr. l'hl.; 210 hl., 11 deg., 192 fr. l'hl.; — Canet-d'Aude, un lot vin rouge, 1000 hl., 9 deg., 157 fr. 50; Touroùzelle, un lot vin rouge, 124 hl., 10°8, 180 fr.; 201 hl., 12°7, 210 fr.; — Cascatel, un lot vin rouge, 170 hl., 11°9, 210 fr., — Fraisse-des-Corb., un lot vin rouge, 340 hl., 11°5, 200 fr.; — Sallèles-d'Aude, un lot vin rouge, 150 hl., 9°5, 155 fr.; 170 hl., 8°8, 152 fr.; — Cuxac-d'Aude, un lot vin rouge, 175 hl., 9°5, 160 fr. l'hecto nu suivant degré, couleur, distance et conditions de retiraison.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1927 :

Minervois 9 à 12°, 155 à 205 fr. ; Corbières 10 à 12°, 175 à 205 fr. ; l'hecto.

Carcassonne.— Semaine du 24 au 31 décembre 1927 :

Récolte 1927. 17,«» à 17 fr. 50 le d.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 24 déc.	Cours du 31 décemb
8°.....			
9°..	142 à 178 fr.	8 à 12°	Vins blancs
10°..			12°
11°		130 à 200 fr	135 à 205 fr.
11 à 12°..... ..			l'hecto
12 à 13°			

VENTES effectuées par les Coopératives des départements : Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, faisant partie de la Confédération des Coopératives vinicoles du Sud-Est.

« La Travailleuse » Cotignac (Var), 300 hl. vin blanc, 11°7 à 210 fr.; — « La Montfortaise » Montfort/Argens (Var), 400 hl. vin rouge 11 degrés à 185 fr.; — Coopérative vinicole Saint-Anastasie (Var) , 500 hl. vin rouge, 11 deg. à 190 fr.; — Coopérative vinicole Rousset (B.-du-Rh.), 300 hl. vin rouge, s. g. deg. à 190 fr.; — Coopérative vinicole Marignane (B.-du-Rh.), 320 hl couleur faible 10 deg. à 170 fr.; — Coopérative l'Union Fox-Amphoux (Var), 286 hl. vin rouge 11°7 à 195 fr.; — Coopérative vinicole Suze-la-Rousse (Drôme), lies non séchées à 31 fr. les 100 kilos ; 280 hl. vin 10°4 à 18 fr. le degré ; — « Le Vin de Sylla » Apt (Vaucluse), 616 hl. vin de 9 à 10 deg. à 18 fr. le degré ; — Coopérative vinicole Saint-Martin-de-Pallières (Var), 700 hl. vin rouge 10°5 à 182 fr.; — Coopérative vinicole Lambesc (B.-du-R.), 500 hl. vin rouge 10 deg. à 175 fr.; 500 hl. vin rouge à 175 fr.

GIRONDE. — **Bordeaux.** — Les prix des vins ordinaires sont sans changements ; on cote : rouges, de 1 500 à 1.700 fr. le tonneau nu ; blancs, de 1.500 à 1.800 fr., selon qualité.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins, marché du 28 décembre. Région, récolte 1927 : rouge, 8 à 12 degrés, 16 fr. à 16 fr. 50 l'hecto-degré. Blanc, 17 fr. à 17 fr. 50 l'hecto-degré. Rosé, 16 fr. 50 à 17 fr. l'hecto-degré.

SAÔNE-ET-LOIRE. — **Mâcon.** — Mâconnais rouge ordinaire, les 216 litres, 350 à 400 fr. ; supérieur, 400 à 450 fr. ; Beaujolais ordinaire, 480 à 580 fr. ; grand crus, 650 à 900 fr. ; blancs Gamays, 350 à 400 fr. ; blancs Chardonnays, 550 à 650 fr. ; blancs Pouillé-Fuissé, 700 à 800 fr.

Nu, soutiré, pris à la propriété. Enlèvement décembre.

ALGERIE. — Alger. — Du 24 décembre 1927.

Vin rouge, 1er choix, 15,25 à 15,75 ; 2e choix, 14,00 à 15,00 ; 3e choix, 12,50 à 13,75 le degré.

Vins blancs, de raisins rouges, 13,«« à 15 fr.; blancs de blancs, 14,50 à 15,75.

Oran. — Récolte 1927. — Vin rouge, 13,«« à 15,50 le degr. ; supérieur, 15,50 à 16 fr.50; rosé, 15, »« à 15 fr. 50; blanc, à «», le deg. Nu à la propriété.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »«« à »»» fr.; eaux-de-vie de marc 86°, 777 à 793 fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 1030 à ««« pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 470 à 480 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Béziers. 3/6 vin 86°, 850 à 860 ; eau-de-vie de vin de Béziers 52°, ««« à 535 ; 3/6 marc, 86°, 785 à 800 fr.; eau-de-vie de marc, 52°, 475 à 480 fr.

Narbonne. — Alcools de vin (cours sur la nouvelle récolte) : de »»« à 980 fr. ; marc »«» à 860 fr. Eaux-de-vie marc, «»« à 860 fr. les 100 degrés.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86°, 830 à 850 ; 3/6 marc, 86°, 730 à 750 ; eau-de-vie de marc, 430 à 445 fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 30 décembre 1927

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate .	6 fr. 50 à »,»»	le degré casser.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	4 fr. »»	le degré acidité totale.
— — 20 à 22 o/o —	4 fr. 25	—
— — au-dessus.	4 fr. 50 à » fr. »»	—
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	7 fr. 60	—

ogé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance plus ferme.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 3 Janvier 1928.

	janvier	février	mars-avril
Blé	157 P.	157,50-157,25 P.	158-158,25
Seigle ..	129 N.	129 N.	129 N.
Avoine noire	106,25 P.	107 A.	110-110,25
Avoine.....	105 N.	105 N.	108 N

Alger. — 31 décembre 1927.

Blé tendre colon 1er choix, 168 à 170 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 165 à 166 fr.
Blé dur colon, 174 à 177 fr
Orge colon, 114 à 117 fr.
Avoine d'Algérie, 118 à 120 fr.

New-York. — 30 décembre :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver..	1,47 1/4	103.87	138 50	— 0.09
Juillet.....	..., ./.	.....	.....	....
Septembre.....	.... ./.	.....	.....	....
Décembre.....	1,45 1/4	102.46	136.62	— 0.09
Maïs disp	96 3/4	78.62	98.28	+ 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible 136 1/4 c. le bushel (128 fr. 16 les 100 kil.). bigarré durum «« »/» cents («« fr. «»).

DIVERS

Cette. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 150 à 160 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 132 à 152 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 123 fr. ; chlorure potassium 48/52, 92 à 97 fr. ; sylvinite riche 20/22, 33 à 34 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 320 à 335 fr. ; sulfate cuivre neige, 325 à 340 fr. ; superphosphate minéral 14, 27,75 à 30 fr. ; sulfate de fer, à »» fr. logé gare de Cette.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 25 au samedi 31 décembre 1927

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1927		1926		1927	1926	1927		1926		1927	1926
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche .	13	9	—2	—6	10	»	10	5	—2	—9	14.4	»
Lundi	13	7	»	—4	3	»	8	7	—2	—7	4	»
Mardi	«	3	—2	—6	0.1	»	8	1	0	—10	0.4	»
Mercredi ...	6	1	»	«	»	»	8	—2	»	»	»	»
Jeudi.....	0	—1	9	—2	»	»	0	—7	6	1	«	1.5
Vendredi ...	»	»	2	0	»	»	»	»	4	1	»	0.7
Samedi.....	0	0	5	3	»	»	—1	—7	3	1	»	0.5
Total...	60	26	42	—3	48.1	4	29	23	30	—30	41.8	10.4
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche ..	13	8	«	«	2.3	«	9	8	—3	—11	«	»
Lundi	16	8	«	»	7	»	13	5	—3	—7	«	«
Mardi	11	2	«	«	»	«	8	3	—1	—9	»	»
Mercredi....	9	3	«	«	«	»	8	8	»	«	»	«
Jeudi.....	3	1	»	«	«	»	»	»	2	—4	«	«
Vendredi ...	«	»	»	»	«	»	»	»	6	—1	«	»
Samedi.....	3	2	«	1	0.5	«	— 2	—2	0	—2	«	»
Total....	92	41	»	1	47.8	«	34	12	11	—55	»	1
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	12	4	—3	—19	1	»	10	3	—1	—9	4	«
Lundi	10	6	—4	—16	«	»	11	3	—4	—7	12	»
Mardi	10	3	—2	»	3	»	9	1	—1	—10	1	»
Mercredi....	6	2	»	»	«	»	7	3	«	»	»	«
Jeudi.....	3	—5	5	0	«	»	4	—3	0	—1	»	«
Vendredi ...	»	»	«	—5	»	»	»	«	6	—2	«	«
Samedi.....	1	0	9	—3	»	«	0	—1	—1	—3	«	«
Total...	54	27	15	—57	7	9	58	—4	13	—49	27.6	5.1
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	14	6	—1	—9	0.2	»	8	3	2	—4	1	«
Lundi	15	5	3	—5	11	»	17	3	4	«	24	3
Mardi	6	2	0	»	1	»	13	4	14	—2	«	«
Mercredi....	9	4	»	»	»	»	11	6	«	«	1.6	«
Jeudi.....	2	1	»	6	0.1	2	12	0	11	4	»	»
Vendredi ...	»	«	6	—1	»	»	»	«	11	—3	»	»
Samedi.....	4	2	1	«	1	»	11	0	14	—2	»	»
Total....	98	42	57	—5	38.8	5.4	123	32	101	—7	44.2	3
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	14	2	0	—4	4	1	10.0	3 9	5.9	1.0	7.5	24.8
Lundi	11	9	2	—3	13	3	12.9	3.1	4.5	0.3	»	6.5
Mardi	9	3	1	—2	0 3	3	10.2	6.3	12.3	0.2	10.2	»
Mercredi ...	6	5	»	5	20.1	»	10.9	7.5	9.9	5.0	«	»
Jeudi.....	5	0	7	0	»	2	9.9	4 9	14.8	4.0	0.4	»
Vendredi ...	»	«	13	0	»	0.1	7.9	4.0	15.5	—1.3	«	»
Samedi.....	7	4	1	»	»	»	10 0	1.5	11.5	—1.5	«	»
Total....	97	40	75	6	61.4	12.7	128.1	40.3	126.	15.7	44.9	31.3
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	15	3	»	—1	1	1	»	»	9	5	«	»
Lundi.....	13	4	4	0	0.1	»	»	«	»	»	»	»
Mardi.....	13	5	4	2	1.2	6	»	«	6	»	»	»
Mercredi....	8	4	»	»	36	«	»	»	«	»	»	«
Jeudi.....	11	6	11	9	«	»	»	«	13	9	«	«
Vendredi....	«	»	14	3	«	»	»	»	13	«	»	»
Samedi.....	10	6	19	3	«	»	«	»	11	12	»	«
Total.....	136	55	113	42	48.7	7	»	»	133	82	»	43

Observations. — Hiver.